

ЗАТВЕРДЖУЮ:

Директор з технології та якості

ПРАТ «ЦГЗК»


_____ А.Б. Ртишев

ТЕХНІЧНЕ ЗАВДАННЯ

Комплект елементів керамічних фільтруючих БФП-3.10.
для керамічного дискового вакуумного фільтру КДФ-90
для зневоднення концентрату

2023 р.

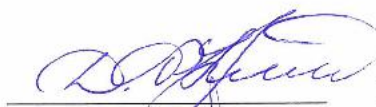
Склад комплекту елементів керамічних фільтруючих БФП-3.10. для керамічного дискового вакуумного фільтру КДФ-90 для зневоднення концентрату:

- Елемент керамічний фільтруючий БФП-3.10 у кількості 180 шт.;
- Скребок для зйому кеку з елементів керамічних фільтруючих БФП-3.10. для керамічного дискового вакуумного фільтру КДФ-90 у кількості 30 шт.;
- Болт М14х85 А2-70 DIN 931 нержавіючий для кріплення елементів керамічних фільтруючих БФП-3.10 у кількості 360 шт.;
- Гайка М14 А4-70 DIN 934 нержавіюча для кріплення елементів керамічних фільтруючих БФП-3.10 у кількості 360 шт.;
- Шайба Гровер М14 А2-70 DIN 127 нержавіюча для кріплення елементів керамічних фільтруючих БФП-3.10 у кількості 360 шт.;
- Хомут нержавіючий силовий 25х27 (W4; або W5) для підключення елементів керамічних фільтруючих БФП-3.10. до вакуумного колектору та системи регенерації у кількості 720 шт.

Основні технічні характеристики та креслення наведено у Додатках (А – Б).

ПРАТ «ЦГЗК»:

Начальник технологічного управління



Д.Ф. Урда

Головний збагачувач



О.М. Гуренко

Начальник ЗФ



О.П. Сідлецький

Зас. начальника з інжинірингу ЗФ



С.Ю. Безвершенко

Зас. начальника з технології та якості ЗФ



О.М. Клімович

Начальник ділянки



С.П. Шишов

Додаток А.1

Основні технічні характеристики елементу керамічного фільтруючого БФП-3.10.

Робоче середовище	Суспензія залізорудного концентрату
Характеристика робочого середовища	не шкідлива, не вибухонебезпечна, не пожежонебезпечна
Мінімальна температура середовища, °C	2
Максимальна температура середовища, °C	50
Відкрита пористість, %	39-45
Діаметр пор, мкм	1-10
Межа міцності при стисканні, не менше, МПа	90.0
Конструкційна міцність на вигин при кімнатній температурі, щонайменше МПа	30.0
Відносна міцність мембранного покриття (грам навантаження алмазним індентером)	не менше 280
Кислотостійкість, не менше, %	97.5
Лугостійкість, не менше, %	88.0
H – габаритна висота, мм	580±2
t – товщина, мм	30±1
D – габаритна ширина, мм	630±2
S – площа фільтрації (Σ 2 сторони), м ²	0.5
Матеріал штуцера	нержавіюча сталь
Вміст Al ₂ O ₃ (без штуцера)	не менше 90%

Додаток А.3.

Перелік основних технологічних гарантій Постачальника комплекту елементів керамічних :

№ поз.	Технологічні вимоги та гарантії	Показник
1	Гарантійний термін експлуатації: - елементів керамічних фільтруючих; - скребку для зйому кеку з елементів керамічних.	не менше 12 місяців з моменту введення в експлуатацію
2	Показник середньозмінної продуктивності (т/год) вакуум-фільтру (поверхня фільтрування 90м ² , 15 дисків по 12 секторів) – розрахункова продуктивність секторів у період «робочого циклу» від запуску після щозмінної регенерації до зупинки на наступний цикл щозмінної регенерації при масовій частці вологи не більше 9,4%.	не менше 60 т/год впродовж періоду експлуатації не менше за 12 місяців
3.	Масова частка вологи у кекі вакуум-фільтру, %	не більше 9,4%; середній показник 8,7-9,2%.

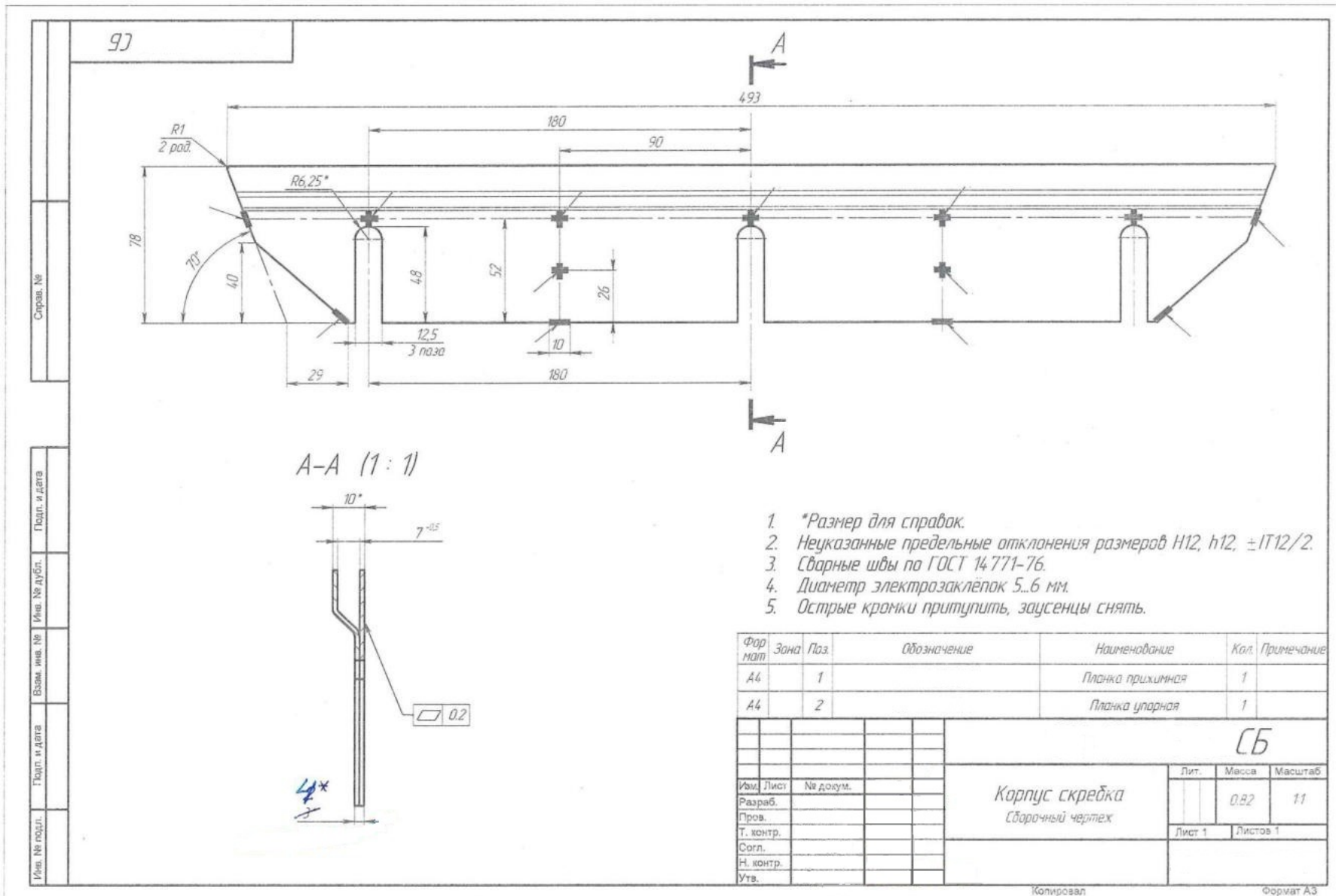
Основні умови експлуатації:

- Масова частка заліза загального у концентраті..... 69,5-71,0%.
- Питома поверхня концентрату..... 2 000 – 2 300 см²/г.
- Циклічність комбінованого хімічно-ультразвукового очищення (щозмінна регенерація) не частіше одного разу на зміну (12 годин) з тривалістю в одну годину, а також циклічності глибокого хімічного очищення (регенерація) один раз на місяць сумішшю щавлевої кислоти (50кг) та амонію роданистого (50кг).
- Зазор між керамічним елементом та скребком знімання кеку – 0,5-1,0мм.
- Величина вакууму в зоні фільтрування (-0,15) – (-0,95) кгс/см², у зоні просушування (-0,45) – (-0,95) кгс/см².
- Поверхнево-активні речовини для зниження масової частки вологи в технологічному процесі не застосовуються.
- Тиск води під час зворотної промивки циклу фільтрування..... 0,6-1,0 бар.
- Повітряна очистка секторів під час кожного робочого циклу фільтрування – не проводиться та не передбачена конструкцією вакуум-фільтру.

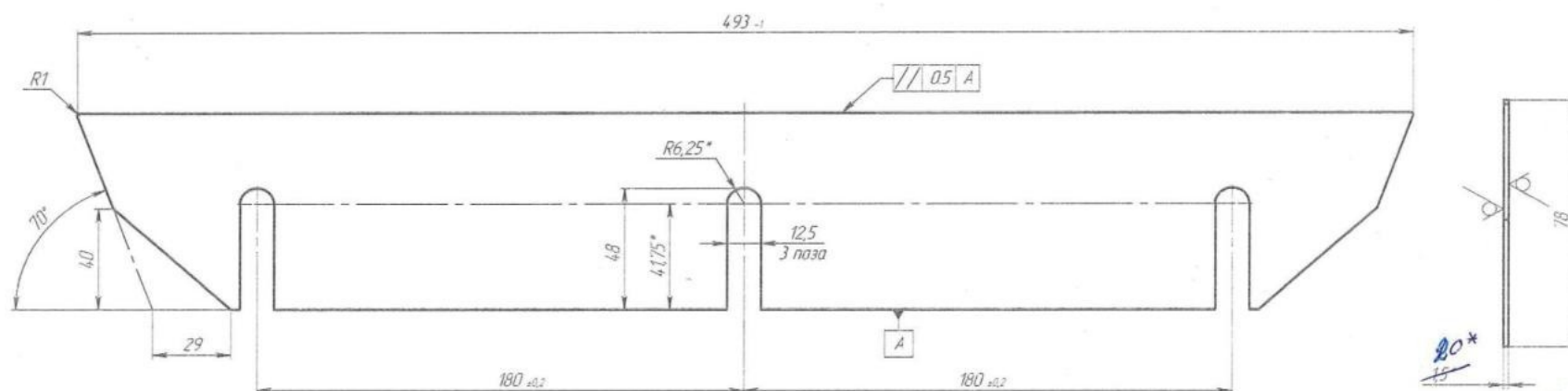
Критеріями оцінки ефективності роботи секторів є:

- строк служби секторів (уздовж якого забезпечується середньозмінна продуктивність);
- відповідність геометричної форми секторів – кривизна поверхні секторів із зазором до горизонту менше 1,0 мм (зазор більше 1 мм – сектор відбраковується та підлягає заміні);
- технічний стан та кількість видимих дефектів фільтруючої поверхні секторів (тріщини, скалки, місця відсутності кеку при наборі-сушінні та інше);
- залишкова волога кеку;
- показник середньозмінної продуктивності вакуум-фільтру не менше 60 т/год протягом періоду експлуатації не менше дванадцяти місяців;
- розрахункова продуктивність секторів при масовій частці вологи у концентраті не більше 9,4%, т/год;
- розрахункова продуктивність секторів у періоді «робочого циклу» від запуску після регенерації до зупинки на регенерацію.

Продовження додатку Б



Продовження додатку Б



- *Размер для справок.
- Неуказанные предельные отклонения размеров Н12, н12, ±IT12/2.

Изм.	Лист	№ докум.	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.				0.40	1:1
Пров.			Лист 1	Листов 1	
Т. контр.					
Согл.					
Н. контр.					
Утв.					
Планка прижимная			12X18H10T лист 1,5 мм		

Копировал

Формат А3

Продовження додатку Б

